

Sebastian Dittmann

Das Opportunitätskostenkalkül

Eine Bestimmung optimaler
Kosten- und Leistungswerte

TECHNISCHE HOCHSCHULE DARMSTADT	
Fachbereich 1	
Gesamtbibliothek	
<u>Betriebswirtschaftslehre</u>	
Inventar-Nr.:	36.971
Abstell-Nr.:	A 14/1055
Sachgebiete:	1.6.9.11



PETER LANG

Frankfurt am Main · Bern · New York

Inhaltsverzeichnis

Einleitung: Gegenstand und Gang der Untersuchung	7
A. Die Opportunitätskosten in der betriebswirtschaftlichen Kostenwerttheorie	11
I. Die Subjekt-Objekt-Relation als Bewertungskonzeption materieller Güter	11
1. Wert und Bewertung	11
2. Subjekt-Objekt-Relation i.w.S.	15
3. Subjekt-Objekt-Relation i.e.S.	16
3.1 Nutzenwert	16
3.2 Wertmäßige Kosten	17
II. Opportunitätskosten	19
1. Allgemeine Modellannahmen	19
2. Faktorbezogene Opportunitätskosten	22
3. Erzeugnisbezogene Opportunitätskosten	24
B. Das Opportunitätskostenkalkül ohne Berücksichtigung von Ganzzahligkeitsbedingungen	28
I. Modellelemente	28
1. Zielsetzungen	28
2. Anforderungen an die Zielfunktion	29
3. Eigenschaften der technologischen Matrix	31

II. Das Entscheidungsfeld als Typisierungskriterium linearer Produktions- und Absatzplanungsmodelle	33
1. Offenes Entscheidungsfeld	35
2. Geschlossenes Entscheidungsfeld	37
III. Modellanalyse des Typs e_{11}^1	41
1. Grundmodell	41
2. Interdependenz zwischen Ausgangs- und Optimaltableau	43
3. Verfahren zur Opportunitätskostenermittlung bei stabiler Optimalitätsstruktur	56
3.1 Opportunitätskosten nach Def. A.1	56
3.2 Opportunitätskosten nach Def. A.2	59
3.3 Opportunitätskosten nach Def. A.3	61
3.4 Opportunitätskosten nach Def. A.4	61
3.5 Opportunitätskosten nach Def. A.5	64
4. Kosten- und Leistungswerte	69
4.1 Faktorbezogene Kostenwerte	69
4.2 Erzeugnisbezogene Kostenwerte - Leistungswerte	71
4.3 Erzeugnisbezogene Kostenwerte - Leistungskosten	73
5. Existenznachweis einer stabilen Optimalitätsstruktur	74
IV. Verfahren zur Opportunitätskostenermittlung bei instabiler Optimalitätsstruktur	82
1. Erweitertes Grundmodell	82
2. Instabilitätskriterien	87

3. Generierung der Optimallösung	90
4. Bestimmung der Opportunitätskosten für ein Entscheidungsfeld vom Typ e_{21}^2	93
4.1 Faktorbezogene Opportunitätskosten	93
4.2 Erzeugnisbezogene Opportunitätskosten	95
5. Faktorbezogene Kostenwerte	99
6. Erzeugnisbezogene Kostenwerte	101
6.1 Leistungswerte	101
6.2 Leistungskosten	102
C. Das Opportunitätskostenkalkül unter Berücksichtigung von Ganzzahligkeitsbedingungen	104
I. Modellspezifikation	104
1. Das ursprüngliche Problem	113
2. Unteilbare Erzeugnisarten	115
II. Das Schnittebenenverfahren von Gomory	116
1. Ermittlung des Optimaltableaus	116
2. Das zulässige Ausgangstableau des erweiterten Problems	132
III. Grundprobleme der faktorbezogenen Opportuni- tätskosten	138
1. Charakteristika der faktorbezogenen Dualwerte	138
1.1 Primale Zulässigkeit	143
1.2 Variationsintervalle der freien Faktoren	149
1.3 Variationsintervalle der knappen Faktoren	151
2. Ermittlung der faktorbezogenen Opportuni- tätskosten	156

IV. Grundprobleme der erzeugnisbezogenen Opportunitätskosten	161
1. Charakteristika der erzeugnisbezogenen Dualwerte	161
2. Dualer Zulässigkeitsbereich	164
3. Ermittlung der erzeugnisbezogenen Opportunitätskosten	167
V. Problematik der künstlichen Variablen	172
1. Das Baumol-Gomory-Verfahren der Rückrechnung	177
2. Das Alcala-Klevorick-Verfahren der Rückrechnung	181
VI. Kosten- und Leistungswerte	182
D. Zusammenfassung und Ausblick	184
E. Anhang	192
Tabellenverzeichnis	197
Verzeichnis der im Text benutzten Symbole	200
Literaturverzeichnis	208